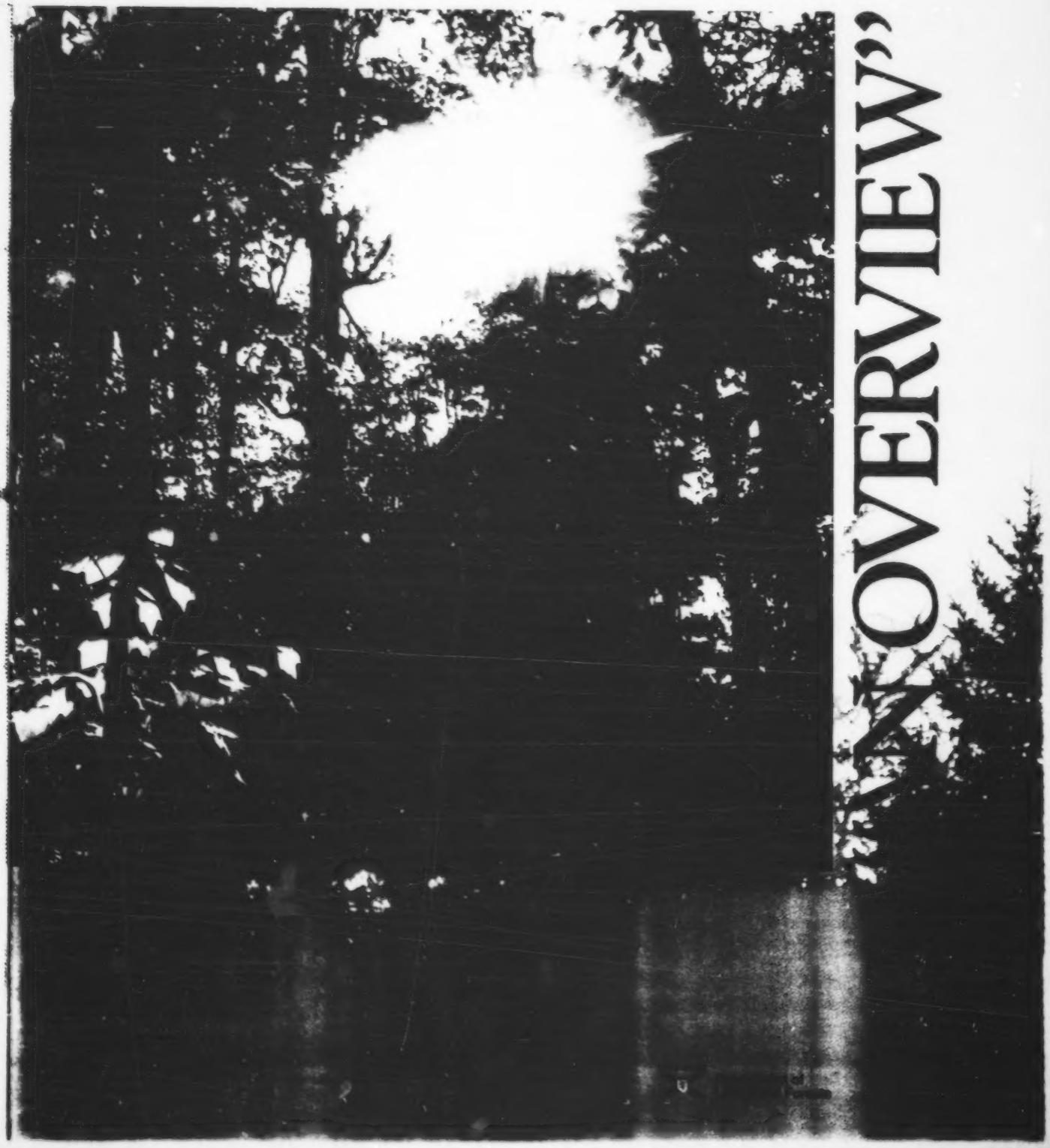
Canada/Nova Scotia
Forest Resource Development Agreement
1982-1989



"OVERVIEW"

91-00548/

Message from the Federal Minister of Forestry

Much has been accomplished as a result of the Canada/Nova Scotia Forest Resource Development Agreement. These achievements inspire the hope that a strong sense of commitment to our forest resource has been fostered throughout the Nova Scotia forest sector. Much remains to be done.

The forest, as in other provinces, is Nova Scotia's most valuable renewable resource. It makes good sense therefore, that the development of this resource be sustained for future generations.

Development Agreement programs encourage intensive forest management, cooperative research, public and industry awareness, and educational activities.

The new two year Canada/Nova Scotia Cooperation Agreement for Forestry Development was signed in December 1989. It includes a clear set of principles designed to ensure that our forests meet the economic and environmental needs of the future.

I am confident that the new agreement will work toward meeting the challenges of wisely managing our forest resource, and I look forward to reporting on our future successes.

Frank Oberle,
Minister of Forestry

Message from the Provincial Minister of Lands & Forests

Between 1982 and 1989, the Canada/Nova Scotia Forest Resource Development Agreement provided nearly 120 million dollars for forestry development in Nova Scotia.

This unprecedented investment enabled the Province to implement a comprehensive program of forest renewal, silviculture, nusery expansion, and forest worker training.

Private woodlot owners benefitted substantially under the FRDA, which provided financial assistance for woodlot improvement and management. As a result, hundreds of thousands of acres of Nova Scotia woodland that might otherwise have gone unattended are now under management.

The FRDA enabled us to establish a solid foundation in Nova Scotia forestry and we are proud of everything that was accomplished under this agreement.

I am confident that under the new Canada/Nova Scotia Cooperation Agreement for Forestry Development signed in December 1989, the growth and progress fostered by the FRDA will continue.

C.W. "Chuck" MacNeil, M.D.,
Minister of Lands and Forests

Introduction

To the rest of the world, Canada is well known for its abundance of forested land. This is especially true in Nova Scotia where 75% of the total land area is covered by forests. Approximately 89% of the forested area is considered productive for the purposes of forest management. With the cooperation of government, industry and private landowners, Nova Scotia's forests will remain productive for generations to come.

One statistic which deserves some consideration is that although 69% of productive forest areas are softwood, well over half the supply is in **mature** to over-mature age classes. It is estimated that the sustainable annual softwood harvest, without intensive forest management, is 2.5 million m^3. The current forest industry has a peak capacity to use 3.6 million m^3 of softwood annually. It is evident that, without intensive forest management, there could be a serious shortfall of raw materials within the next 25 years.

On the other hand, Nova Scotia has a sustainable annual hardwood harvest of 1.8 million m^3. The current demand for hardwood is 1 million m^3, leaving a large surplus.

To put the preceding statistics in perspective, the annual requirement of 4 million m^3 of wood stacked in a pile measuring 2 metres high and 2.4 metres wide should stretch just over 800 kilometres.

The Importance of the Resource to Nova Scotia

Economically, the forest is Nova Scotia's most important renewable resource. In 1988 alone, manufactured shipments were valued at over $840 million, exports of forest products totalled $573 million, and over 21,000 people were employed directly or indirectly by the forest industry.

The paper and allied industry is the largest component of the forest sector contributing 78% to the value added. The three pulp and paper mills use about 73% of the total softwood fibre and a small amount of hardwood. Well over 90% of the pulp and paper production is exported.

In addition, Nova Scotia has one hardboard mill with an annual requirement of 220 000 m^3 of roundwood and a specialty paper bond mill which requires 20 000 m^3 of roundwood annually.

There are some 350 active sawmills throughout Nova Scotia, of which 45 saw over 5 000 m^3 annually, or 88% of the total output. Almost 70% of the of the timber produced is sold in Nova Scotia.

Nova Scotia's Christmas tree growers produce 50% of the total Canadian trees exported. This amounts to $30 million per year for the provincial Christmas tree industry.

Aside from their economic importance, the forested areas of Nova Scotia provide other benefits including: the recreational value attributed to their scenic beauty, their environmental value in moderating wind speeds, snow melt, air purification, wildlife shelter and the opportunities they present for some 117,000 hunters and 85,000 sports fishermen.

Previous Canada-Nova Scotia Forestry Agreements

Privately owned forest land is often left unmanaged because timber harvesting is not an objective, and investment in the forest is a long-term proposition with a pay-off often well beyond the life expectancy of most individual owners.

Experience has shown that both technical advice and funding incentives foster improved forest management, which is necessary if the present level of harvesting is to continue.

During the 1950's and early 1960's, federal and provincial funds were allocated for the completion of a provincial forestry inventory and other forestry work. A special Agreement was used to fund stand improvement work for unemployed Cape Breton coal miners.

Next came a period of forestry expenditures under the Agricultural and Rural Development Act (1962-1976). Combined funding of $6 million was used for activities such as access road construction, boundary line work, stand improvement and reforestation, land acquisition and some staffing costs.

Under the umbrella of the 10-year General Development Agreement, the Province negotiated the Subsidiary Agreement for Forestry (1977-1982). This is considered to be the first major program of forest improvement for Nova Scotia. It provided funding of $57.8 million, of which $36 million was contributed by the federal government.

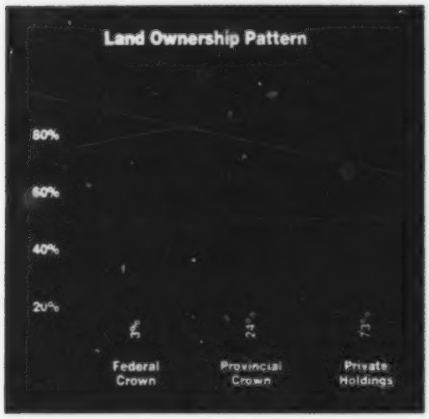
The emphasis of the Subsidiary Agreement for Forestry was the sustenance of employment dependent of the forest industry. This was accomplished by undertaking forest management which, in turn, would produce the wood volumes required by the industry. Major accomplishments of this Sub-Agreement were: the initiation of forest management plans for over 2,600 woodlot owners, the silvicultural treatment of 77 500 ha, the organization of eight groups of woodlot owners who manage their land on a collective basis (Group Ventures) and over 100 silviculture contractors for implementing forest management on small woodlots, the salvage of almost 1.2 million m^3 of softwood killed by the spruce budworm, the construction of a Forest Nursery at Strathlorne and a Tree Breeding Centre at Debert, and the development of expanded information and education programs such as audio-visuals, newsletters, etc.

This report deals primarily with the Canada/Nova Scotia Forest Resource Development Agreement (FRDA) (1982-1989). However, it should be noted that, in 1984, Canada and Nova Scotia signed the Forest Renewal Agreement (FRA) which ran concurrently with the FRDA until 1987. At this time the FRDA was extended for two years and expanded to include features from the expired FRA such as augmenting forest renewal activities, increasing the number of Group Ventures, and heightening the level of resource and development of the forest resource. Further information of the FRA can be obtained from Forestry Canada or the Nova Scotia Department of Lands and Forests.

FRDA Objectives

The most critical issue when considering the future development of the forest sector is the availability of suitable raw material for the manufacturing of pulp, paper, board and various sawn products.

Therefore, intensive forest management was required to increase productivity while at the same time ensuring the land remains healthy so long-term production goals could be met. Forest management activities were undertaken on the three major land tenures: Federal Crown Land, Provincial Crown Land, and Private Land Holdings.



With so much to be accomplished under the FRDA, three overall goals prevailed. First, long-term wood supply objectives were to be achieved through better silviculture techniques and increased forest efforts such as reforestation, cleaning, thinning, etc. Secondly, applied research activities were increased to improve the knowledge or the effects of various forestry practices. Lastly a strong public information campaign was undertaken to increase awareness of the advantages of forest management.

Six programs were set up to ensure achievement of these goals.

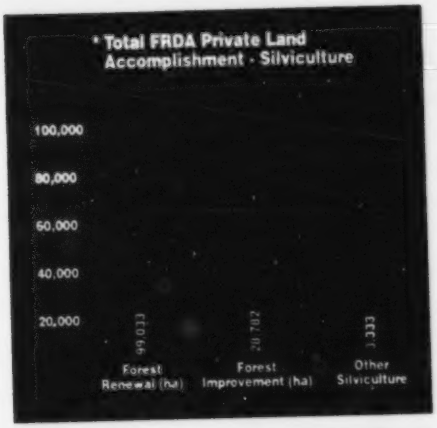
Programs

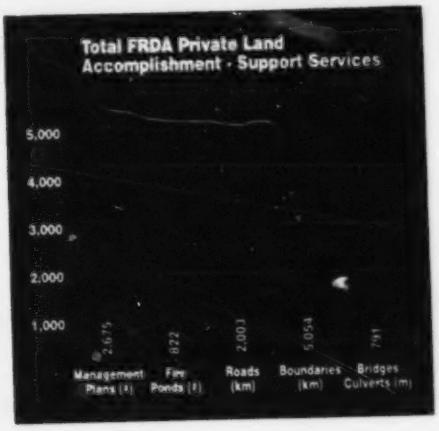
1. Forest Resource Enhancement On Private Lands

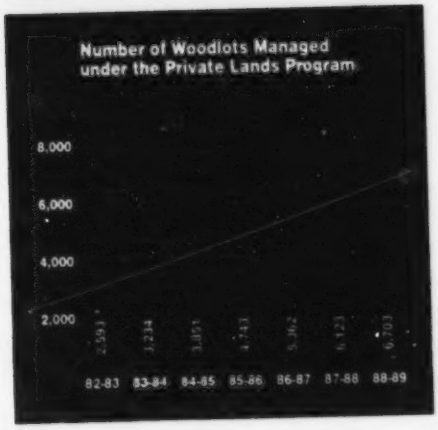
The first program provided funding and technical advice to individual woodlot owners, Group Ventures, large landowners and pulp and paper companies. Because 73% (2.3 million ha) of Nova Scotia's forest land base is privately owned, these incentives were necessary to encourage a management commitment by private landowners.

In this program,the largest of the six, $44 million of federal funds was dedicated to help the above landowners increase forest productivity.In addition to the Federal Government, the private sector contributed $20 million to the Private Lands program, bringing total expenditures to $64 million.

It is estimated that the program provided 9,000 person-weeks of employment annually.







*Note: 1. Forest Renewal includes: site preparation, planting, weeding, salvage, remnant removal, remnant felling salvage, stock acquisition.

2. Forest Improvement includes: shelterwood cuts, cleaning, pre-merchantable thinning, merchantable thinning, stand conversion.

3. Other Silviculture includes: Xmas tree cleaning and shearing, maple sugar thinning and wolf tree removal.

2. Forest Resource Enhancement on Crown Lands

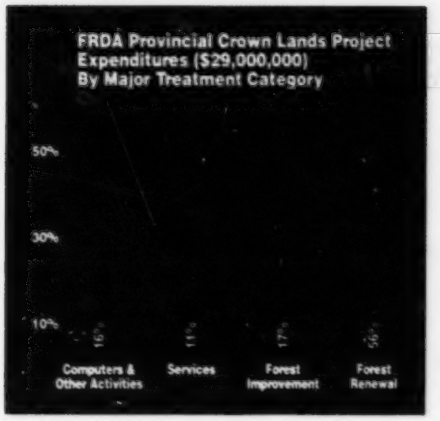
The money allocated for the Crown Land Program totalled over $29 million. Because of different land ownerships, this program was broken into two separate projects.

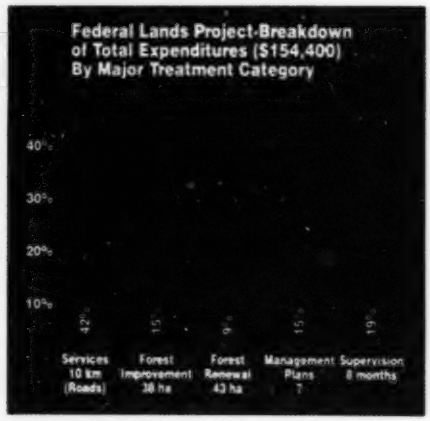
Provincial Crown Lands Project

By the end of 1986-87 this project had achieved its initial 5-year objective to establish 10 500 ha of planting and a total of 45 000 ha of silviculture operations. In total, $23,600,000 was spent by the Province of Nova Scotia over the 7-year period. In addition, the private sector contributed $5,200,000. These expenditures resulted in the completion of 73 000 ha of silviculture activity and 447 kilometres of road work. This project was also used to purchase computers and software for NSDLF subdivision offices to assist in the administration of progress for all tenure classes. It also provided funding for woodlot protection, wood storage and nursery stock production.

Federal Crown Lands Project

This project came under the FRDA in 1987 with the completion of the FRA.Most of lands controlled by the Federal Government comprise National Parks and, there fore, excluded from Agreements. However, more than 8 000 ha is Indian Reserve land, which is eligible for management. Most of the emphasis under this project was placed on Indian Reserve Lands. Since 1987, all 13 Indian Bands located in Nova Scotia have been involved with the FRDA. Also, assistance was provided for the preparation of management plans for forested lands controlled by Transport Canada at Halifax International Airport and the Department of National Defence in Debert.





3. Research and Development

The third program totalled $1.57 million and was implemented under five projects.

Productivity Analysis Project

These funds were used in part to complete sawmill productivity studies conducted by Forintek Canada Corporation aimed at increasing efficiency. Twelve sawmills benefited from this project. NSDLF also continued to develop in-house methodology to calculate sawing deviation, lumber sizes and target sizes for the sawmill industry.

Feasibility Studies Project

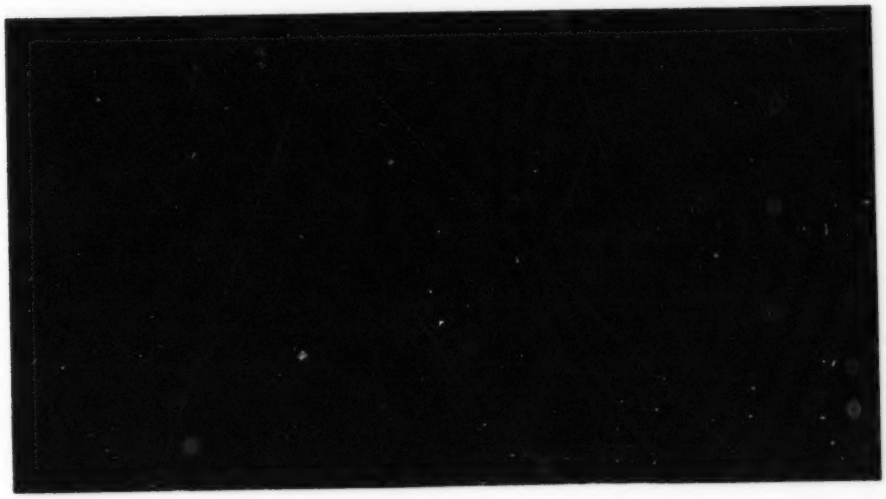
Highlights of this project included studies determining the feasibility of using wood for energy, exploring the possibility of developing a lumber, dry kiln and planer mill complex and determining whether the need exists for information of the biomass inventory.

A pulp study was conducted and it was found that quality pulp could be produced from Nova Scotia mixed hardwoods blend using a new steam explosion process.

Federal Forest Research Project

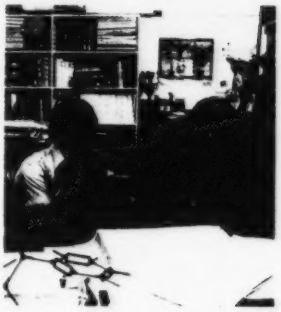
Since 1987, this project enabled Forestry Canada to fund research activity in different areas. Studies were done on major pests, such as the gypsy moth and the seedling debarking weevil, in an attempt to control damage in the woods. As a result, there is a better understanding of these pests and some new methods of control are now being used within the forestry sector.

Funding was also provided to the St. Mary's River Project which has been set up to determine possible effects of forestry operations on fish and wildlife in Nova Scotia.



Provincial Research Project

NSDLF participated in research programs with Forintek Canada Corporation and the Forest Engineering Research Institute of Canada (FERIC). Funds were used to publish nine reports on research activity conducted by NSDLF. Other activities included a silviculture treatment productivity study, purchase of spray technology equipment and contribution to the St. Mary's River Forestry-Wildlife Project.



Resource Assessment Project

The ability to access forest resource information was improved by designing and programming of the initial databases and products for a NSDLF computerized Geographic Information System. A remote system was established in one Operation's office.

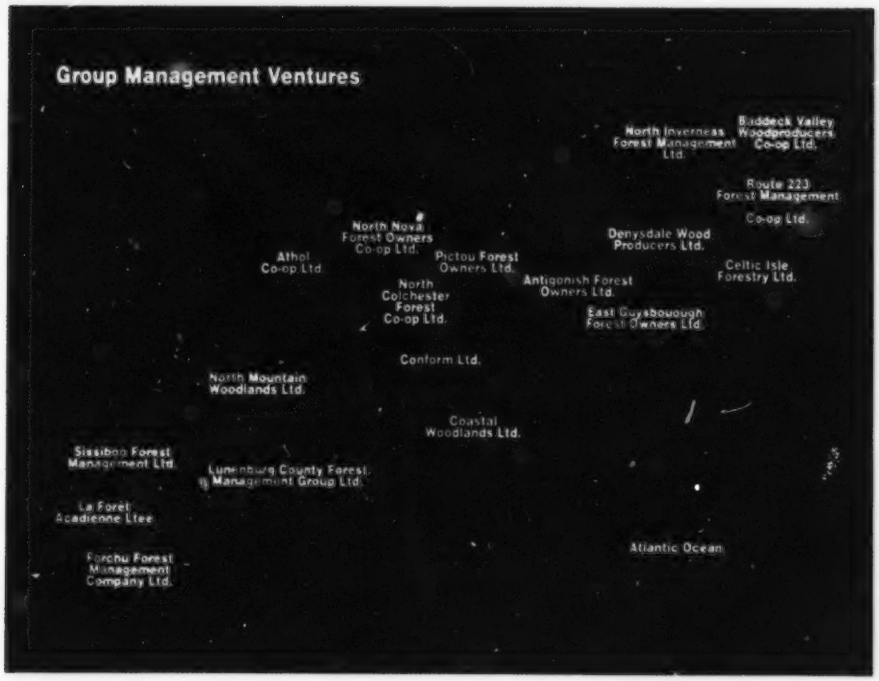
4. Support Services

The fourth program resulted in a total federal expenditure of $1,118,000 and a provincial expenditure of $9,896,000.

The number of Group Ventures were increased from eight to 18 with the number of managed hectares totalling 111,000.

The program provided for 398 summer jobs in 1987 and 363 in 1988. The students performed a variety of duties, ranging from gathering field data to computer analysis.

Both Forestry Canada and NSDLF acquired additional staff and other general support needed for the administration of the Agreement.



5. Education, Information and Evaluation

The fifth program funded a variety of projects set up to increase public awareness of various aspects of the FRDA and the Nova Scotia forestry sector in general.

Over $2.55 million was allocated among the following projects:

Public Information and Education

General information pamphlets, posters and brochures were produced to make the public aware of the agreement and its programs. Educational materials such as audio-visuals, exhibits, home study courses and handbooks were also produced.

Numerous forestry presentations were made within the schools. Workshops, seminars and field days were coordinated to help people better understand different management techniques and to demonstrate new technology available to the forest industry.

Evaluation Project

An interim evaluation of the FRDA was conducted at the end of 1983-84. The full evaluation of FRDA was conducted jointly with a final evaluation of the Forest Renewal Agreement in 1986-87. Essentially, the objectives of both Agreements were successfully attained. Recommendations for improving future Agreements were also attained from the evaluation process.

Extension and Training Project

This project was brought under FRDA in 1987. It enabled the creation of NSDLF Extension Services Division which oversees public information and education activities.Funds were also provided for the following: staff and support materials for the forest resource education and interpretive program at the Musquodoboit Valley Forest Nursery and Education Complex (MVFNEC), extension liaison staff for the NSDLF and training programs for forest workers, woodlot owners and department staff.

6. Forest Nursery Construction

The $7 million Forest Nursery Construction Program was added to FRDA in 1986. This program enabled the construction of buildings to house a state-of-the-art greenhouse and forestry education complex in the Musquodoboit Valley. The greenhouse will provide for the annual production of five million container-grown tree seedlings. This, in turn, will increase the annual production capacity of container seedlings from provincial nurseries to twenty-five million, an amount necessary to meet projected demand for the reforestation program. The educational complex offers a variety of forestry programs for school children and youth groups.

Summary

Based on the activities described in this report, it is easy to see why the Canada/Nova Scotia Forestry Agreements are critical to the Nova Scotia Forest Sector. Table #1 provides a summary of federal and provincial expenditures pursuant to FRDA for the period April 1, 1982 to March 31, 1989.

Over the span of seven years, more than 70,000 person-weeks of employment were generated. This does not account for future job opportunities that will be generated because of the accomplishments under the FRDA. A total of 221,310 ha were treated with a wide variety of silvicultural techniques leaving Nova Scotia with healthier, more productive forest land. The FRDA exceeded its objective of providing a treatment level aimed at boosting (if maintained throughout the rotation) the annual allowable cut for softwoods from 2.5 to 3.6 million m³s, which will, in turn, ensure a long term adequate wood.

A new Canada/Nova Scotia Cooperation Agreement for Forestry Development has been negotiated for the period April 1, 1989 to March 31, 1991. Funds from this Agreement will allow for further accomplishments, discoveries and education within the forestry sector.

Additional information on the FRDA and its programs can be obtained from Forestry Canada, P.O. Box 667, Truro, Nova Scotia, B2N 5E5, and the Nova Scotia Department of Lands and Forests, P.O. Box 698, Halifax, Nova Scotia, B3J 2T9.

FRDA Financial Status
($,000)

Program	Source	82-83	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	1989-90 Forecast	Total
1. Forest Resource Enhancement on Private Lands	Federal*	1,990	4,011	5,6790	7,345	6,378	12,483	1,213	1,213	45,819
2. Forest Resource Enhancement on Crown Lands	Federal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	50	104	9	163
	Provincial	996	464	3,823	3,780	3,422	4,506	4,707	984	24,681
3. Research & Development	Federal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	123	283	0	406
	Provincial	0	0	14	105	154	286	371	181	1,110
4. Support Services	Federal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	417	557	145	1,119
	Provincial	368	512	561	703	1,044	2,853	3,613	158	9,896
5. Education/ Information Evaluation	Federal	110	77	50	41	251	160	143	32	863
	Provincial*	10	40	173	194	159	280	595	213	1,664
6. Forest Nursery Construction	Federal	N/A	N/A	N/A	N/A	255	1,245	0	0	1,500
	Provincial	N/A	N/A	N/A	N/A	245	1,501	3,466	287	5,500
Totals	Federal	2,100	4,088	5,660	6,831	7,851	8,373	13,569	1,398	49,869
	Provincial	1,374	3,015	4,571	4,781	5,025	9,426	12,752	1,823	42,767
										92,636

(Numbers may not add up due to rounding)
N/A - Not Applicable
* - Includes advances to Group Ventures from respective Fiscal Year funds.
* - Unaudited

L'Entente Canada/Nouvelle-Écosse concernant le développement des ressources forestières 1982-1989

"VUE D'ENSEMBLE"

Message du ministre des forêts

Beaucoup de choses ont pu être réalisées grâce à l'Entente Canada/Nouvelle-Écosse concernant le développement des ressources forestières. Ces résultats permettent d'espérer qu'un solide sens des responsabilités à l'égard de nos ressources forestières a pu s'implanter dans tout le secteur forestier de la Nouvelle-Écosse. Il reste encore beaucoup à faire.

En Nouvelle-Écosse, comme c'est le cas dans d'autres provinces, la forêt représente la ressource renouvelable la plus importante. Il paraît donc logique de faire en sorte que le développement de cette ressource permette de la conserver pour les générations futures.

Les programmes provenant des ententes de développement visent à promouvoir une gestion forestière intensive, des recherches en collaboration, une meilleure prise de conscience de la part du public et de l'industrie et des activités éducatives.

La nouvelle Entente de coopération Canada/Nouvelle-Écosse de deux ans concernant le développement forestier a été signée en décembre 1989. Elle comprend un ensemble de principes précis destinés à assurer pour l'avenir la réalisation des besoins économiques et environnementaux relatifs à nos forêts.

J'ai bon espoir que la nouvelle entente nous permettra de relever les défis que pose une sage gestion de nos ressources forestières, et j'attends le moment où j'aurai le plaisir de vous faire part de ces succès futurs.

Frank Oberle
Ministre des forêts

Message du ministre des Terres et des forêts

Entre 1982 et 1989, l'Entente Canada/Nouvelle-Écosse concernant le développement des ressources forestières a fourni près de 120 millions de dollars pour le développement forestier en Nouvelle-Écosse.

Ces investissements sans précédent ont permis à la province de mener à bien un programme complet mettant en jeu le renouvellement forestier, la sylviculture, l'expansion des pépinières et la formation du personnel forestier.

Les propriétaires privés de terres forestières ont également été bénéficiaires de cette entente, sous forme d'une aide financière destinée à l'amélioration et à la gestion de leurs boiés. Il en résulte que des centaines de milliers d'arpents de terres forestières de Nouvelle-Écosse, qui auraient probablement été laissés à l'abandon, se trouvent maintenant en exploitation.

L'Entente concernant le développement des ressources forestières a permis d'implanter solidement la sylviculture en Nouvelle-Écosse et nous sommes fiers de ce qui a été accompli grâce à elle.

Je suis certain que la nouvelle Entente de coopération Canada/Nouvelle-Écosse concernant le développement forestier, signée en décembre 1989, nous permettra de continuer à croître et à progresser dans la voie tracée par l'entente précédente.

C.W. "Chuck" MacNeil, M.D.,
Ministre des Terres et des Forêts

Introduction

Pour le reste du monde, le Canada est avant tout un pays où les forêts abondent. C'est particulièrement vrai dans le cas de la Nouvelle-Écosse, recouverte à 75% par la forêt. Du point de vue de la gestion forestière, cette surface boisée est considérée productive à 89%. Grâce à la coopération du gouvernement, de l'industrie et des propriétaires privés de terres forestières, les forêts de Nouvelle-Écosse pourront continuer à être productives pour le bénéfice des générations à venir.

Bien que les forêts productives soient constituées par 69% de bois de résineux, il est intéressant de noter que plus de la moitié de ces ressources est composée d'arbres qui se trouvent au stade de la maturité ou qui l'ont dépassée. On estime le volume annuel renouvelable du bois de résineux récolté à 2,5 millions de m^3, sans exploitation intensive. L'industrie forestière requiert, à ses moments de productivité maximale, 3,6 millions de m^3 de bois de résineux par an. Il est évident qu'à moins d'une exploitation forestière intensive, la matière première viendra à manquer d'ici 25 ans.

Par ailleurs, la Nouvelle-Écosse produit annuellement un volume renouvelable de bois de feuillus de l'ordre de 1,8 million de m^3, alors que la demande actuelle de ce matériau est de 1 million de m^3. Cette production est donc largement excédentaire.

Pour donner un ordre d'idée de ce que représentent ces statistiques, disons que si on faisait une pile de 2 mètres de haut sur 2,4 mètres de large avec les 4 millions de m^3 de bois requis annuellement, cette pile s'étendrait sur plus de 800 kilomètres.

Importance de cette ressource pour la Nouvelle-Écosse

D'un point de vue économique, la forêt constitue la ressource renouvelable la plus importante de la Nouvelle-Écosse. Pour la seule année 1988, les expéditions de produits manufacturés se sont élevées à plus de 840 millions de dollars, les exportations de produits forestiers se sont chiffrées à 573 millions de dollars et plus de 21 000 personnes ont travaillé, directement ou indirectement, pour l'industrie forestière.

L'industrie du papier et des produits connexes est l'élément le plus important du secteur forestier. Elle représente 78% de la valeur ajoutée. Les trois usines de pâtes et papiers utilisent environ 73% de la totalité des fibres des bois de résineux et une petite quantité de bois de feuillus. On exporte plus de 90% de la production de pâtes et papiers.

De plus, on trouve en Nouvelle-Écosse une usine de panneaux de fibres durs qui requiert 220 000 m^3 de bois rond par an, ainsi qu'une usine de fabrication de papier filigrané qui a besoin de 20 000 m^3 de bois rond par an.

Il y a quelque 350 scieries en activité en Nouvelle-Écosse, pont 45 représentent une capacité annuelle de production supérieure à 5 000 m^3 par an, soit 88% de la production totale. Près de 70% du bois d'œuvre produit est vendu en Nouvelle-Écosse.

Les producteurs d'arbres de Noël fournissent 50% des exportations canadiennes, ce qui représente une vente annuelle de 30 millions de dollars pour l'industrie provinciale des arbres de Noël.

Hormis leur importance économique, les forêts de la Nouvelle-Écosse présentent également d'autres avantages. Ainsi, la beauté de leurs sites fournit un cadre de distraction agréable. Elles sont également un atout en matière d'environnement, car elles modèrent la vitesse des vents et la fonte des neiges, elles purifient l'air, servent de refuge à la faune et font la joie de quelques 117 000 chasseurs et 85 000 pêcheurs.

Ententes précédentes Canada/Nouvelle-Écosse concernant la sylviculture

Les terres forestières appartenant à des particuliers restent souvent inexploitées, soit que leurs propriétaires ne s'intéressent pas à la production du bois d'œuvre, soit qu'ils estiment que les investissements en ce domaine ne produisent que des résultats à long terme, bien au-delà de l'espérance de vie de la plupart d'entre eux

L'expérience a montré que la gestion forestière pouvait être améliorée grâce à des conseils techniques et à un système de stimulants à l'investissement, et que cette politique était nécessaire si l'on voulait maintenir le rendement à son niveau actuel

Au cours des années 50 et au début des années 60, le fédéral et le provincial ont alloué des fonds pour procéder à l'inventaire forestier et à celui des activités connexes en Nouvelle-Écosse Une entente spéciale a rendu possible le financement d'un programme de peuplement des forêts existantes, employant les mineurs du Cap-Breton qui étaient au chômage.

Puis, la Loi sur le développement agricole et rural (1962-1976) a permis de procéder à des dépenses d'investissement dans le secteur forestier. Un ensemble de fonds de l'ordre de 6 millions de dollars ont été employés à la construction de routes d'accès, à l'établissement de lignes de démarcation, au peuplement et au reboisement des forêts, ainsi qu'à l'acquisition de nouvelles terres et au paiement de salaires.

Ensuite, la province a pu négocier l'Entente subsidiaire en matière de sylviculture (1977-1982), sous l'égide de l'Entente générale de développement décennal. Cette entente est considérée comme étant le premier programme d'importance établi dans le but d'améliorer le secteur forestier en Nouvelle-Écosse. Elle a permis de dégager 57,8 millions de dollars, dont 36 millions ont été fournis par le fédéral.

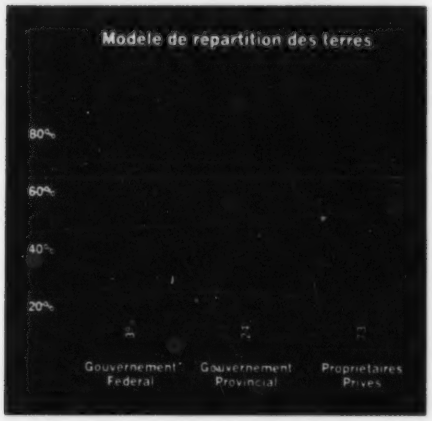
L'Entente subsidiaire en matière de sylviculture avait pour objectif principal de maintenir les emplois dans le secteur de l'industrie forestière. Il s'agissait d'abord de mettre sur pied une gestion forestière qui devait, en retour, permettre de produire la quantité de bois requise par l'industrie. La réalisation de cette entente a permis, entre autres : l'élaboration de plans de gestion forestière pour plus de 2 600 propriétaires de terres forestières, le traitement sylvicole de 77 500 ha, l'organisation de huit groupes de propriétaires forestiers pour une gestion collective de leurs terres (exploitations collectives) et l'emploi de plus de 100 entrepreneurs en sylviculture pour appliquer les méthodes de la gestion forestière à de petits terrains boisés, la récupération de près de 1,2 million de m^3 de bois d'œuvre après la destruction des arbres par le vers du bourgeon des sapins, la construction d'une pépinière à Strathlorne et d'un centre d'amélioration génétique des arbres forestiers à Debert, et enfin la mise sur pied de programmes d'enseignement et d'information pour le public, tels que documents audio-visuels, bulletins, etc.

Ce rapport porte avant tout sur l'Entente concernant le développement des ressources forestières en Nouvelle-Écosse (Forest Resource Development Agreement - FRDA) (1982-1989). Toutefois, il serait bon de noter qu'en 1984, le Canada et la Nouvelle-Écosse ont signé une nouvelle entente dite Entente concernant le renouvellement des ressources forestières (Forest Renewal Agreement - FRA) laquelle devait s'appliquer concurremment avec l'entente dite FRDA jusqu'en 1987. À cette date, l'entente dite FRDA a été reconduite pour deux ans et élargie afin d'y inclure des mesures contenues dans l'entente dite FRA arrivée à expiration, comme, par exemple, celles portant sur l'expansion des activités visant au renouvellement des forêts, l'augmentation du nombre des exploitations collectives et le renforcement du niveau des ressources et du développement des ressources forestières. Pour de plus amples renseignements au sujet de l'Entente concernant le renouvellement des ressources forestières (FRA), veuillez vous adresser au Forêts Canada ou au ministère des Terres et des forêts de la Nouvelle-Écosse.

Objectifs de l'entente dite FRDA

La question la plus délicate, relativement au développement du secteur forestier, est celle concernant le degré de disponibilité des matières premières nécessaires au bon fonctionnement des usines de pâtes et papiers, de panneaux de fibres durs et de produits sciés variés.

Par conséquent, une gestion forestière intensive se révélait nécessaire pour accroître la productivité tout en assurant la bonne santé des terres forestières, afin de pouvoir garantir une production adéquate à long terme. Des activités de gestion forestière ont ainsi été entreprises dans les trois principaux secteurs du domaine forestier: sur les terres de la Couronne fédérales, sur les terres de la Couronne provinciales et sur les terres appartenant au secteur privé.



Trois objectifs principaux ressortent des nombreuses stipulations contenues dans l'entente dite FRDA. Premièrement, les objectifs à long terme d'approvisionnement en bois devaient être réalisés grâce à de meilleures techniques de sylviculture et à des efforts accrus dans l'entretien des forêts, tels que le reboisement, le nettoyage, l'éclaircie, etc. Deuxièmement, les activités de recherche appliquée devaient être accélérées pour améliorer la compréhension des effets des différentes pratiques de culture forestière. Finalement, une campagne d'information intensive auprès du public devait être entreprise afin de favoriser la compréhension des avantages d'une bonne gestion forestière.

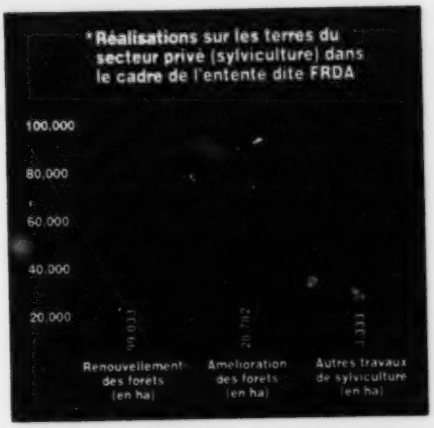
Six programmes ont été mis sur pied pour assurer la réalisation de ces objectifs.

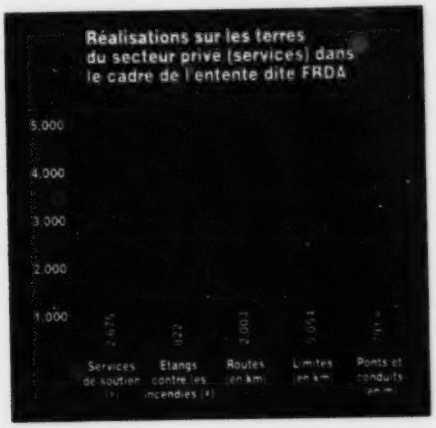
1. Renforcement des ressources forestières sur les terres appartenant au secteur privé

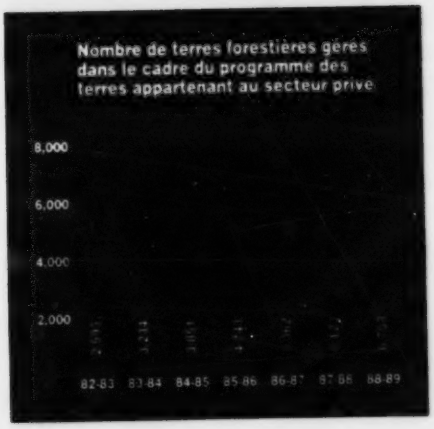
Le premier programme a fourni des encouragements aux participants propriétaires de terres forestières, aux exploitations collectives, aux gros propriétaires et aux compagnies de pâtes et papiers, sous la forme de financement et de conseils techniques. Du fait que 73% (2,3 millions d'ha) des terres forestières de la Nouvelle-Écosse appartiennent au secteur privé, ces stimulants s'avéraient nécessaires pour encourager les propriétaires à s'engager dans la gestion de leurs terres.

Dans le cadre de ce programme, le plus important des six, un montant de 44 millions de dollars provenant de fonds fédéraux a permis d'aider les propriétaires ci-dessus mentionnés à accroître la productivité forestière. À l'apport du gouvernement fédéral au programme des terres appartenant au secteur privé, il faut également ajouter 20 millions de dollars fournis par le secteur privé, ce qui porte le total des dépenses à 64 millions de dollars.

On estime que ce programme a procuré l'équivalent de 9 000 semaines de travail/personne chaque année.







*Note: 1. Le renouvellement des forêts comprend : la préparation des terres, la plantation, le désherbage, la récupération, l'enlèvement des vestiges forestiers, la récupération des arbres en mauvais état, l'acquisition de plants.

2. L'amélioration des forêts comprend : la coupe progressive, le nettoyage, l'éclaircie des arbres qui n'ont pas encore atteint leur maturité, l'éclaircie des arbres commercialisables, la conversion du peuplement.

3. Les autres travaux de sylviculture comprennent : le nettoyage et la taille des arbres de Noël, l'éclaircie des érables à sucre et l'arrachage des arbres parasites.

2. Renforcement des ressources forestières sur les terres de la Couronne

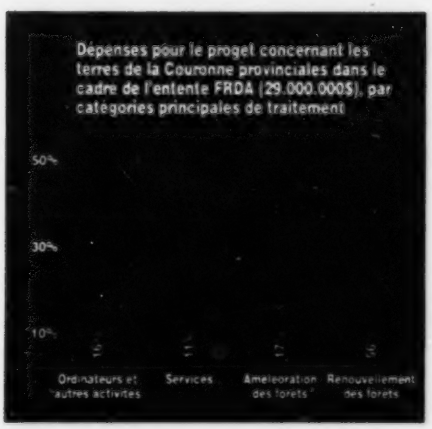
Les fonds alloués pour le programme concernant les terres de la couronne se sont montés à 29 millions de dollars. Ce programme a été divisé en deux projets distincts, pour répondre au fait que ces terres se partagent entre deux différents titulaires.

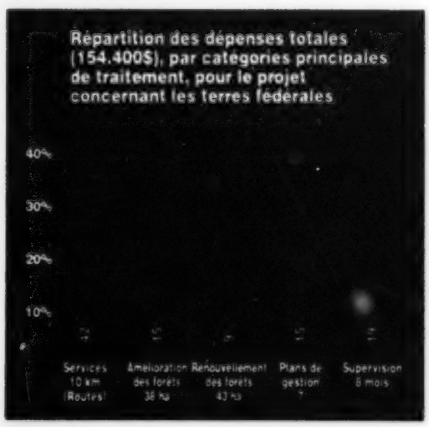
Projet concernant les terres de la Couronne provinciales

À la fin de 1986-87, ce projet avait atteint l'objectif prévu pour les cinq premières années, qui était d'établir 10 500 hectares de plantation et de réaliser des opérations de sylviculture sur un total de 45 000 hectares. La province de la Nouvelle-Écosse a dépensé au total 23 600 000$ en 7 ans. À cela, il faut ajouter une contribution de 5 200 000$, en provenance du secteur privé. Ces dépenses ont permis de compléter des opérations de sylviculture sur 73 000 hectares et d'effectuer des travaux routiers sur une longueur de 447 kilomètres. Ce projet a également permis d'acquérir des ordinateurs et des logiciels pour les bureaux des lotissements du ministère des Terres et forêts de la Nouvelle-Écosse, afin de faciliter la gestion des programmes concernant les différentes catégories de terres forestières. En outre, ce projet a fourni des fonds pour la protection des terres forestières, le stockage du bois et la production de plants en pépinière.

Projet concernant les terres de la Couronne fédérales

Ce projet est passé sous la juridiction de l'entente dite FRDA en 1987, après l'expiration de l'entente dite FRA. La plupart des terres contrôlées par le gouvernement fédéral sont occupées par les Parcs nationaux et, de ce fait, sont exclues de l'entente. Toutefois, plus de 8 000 ha de terres sont des réserves indiennes, qui sont éligibles à la gestion. Aussi, dans le cadre de ce projet, l'accent a-t-il été mis sur les terres des réserves indiennes. Depuis 1987, les 13 bandes indiennes résidant en Nouvelle-Écosse ont été engagées dans les activités entreprises dans le cadre de l'entente dite FRDA. Un soutien a été apporté, par ailleurs, dans la préparation des plans de gestion des terres forestières contrôlées par Transport Canada à l'aéroport international d'Halifax, et de celles contrôlées par la Défense nationale, à Debert.





3. Recherche et développement

Ce troisième programme a utilisé un total de 1,57 million de dollars et a été mis en œuvre par l'intermédiaire de cinq projets.

Analyse de la productivité

Ces fonds ont été partiellement utilisés pour compléter des études de rentabilité sur les scieries, effectuées par la Gorporation Forintek Canada, visant à une amélioration de l'efficacité. Douze scieries ont bénéficié de ce projet. Le ministère des Terres et forêts de la Nouvelle-Écosse a continué, de son côté, à développer sa propre méthodologie pour calculer les écarts dans les sciages, les dimensions du bois de charpente et les dimensions cibles pour les scieries.

Études de faisabilité

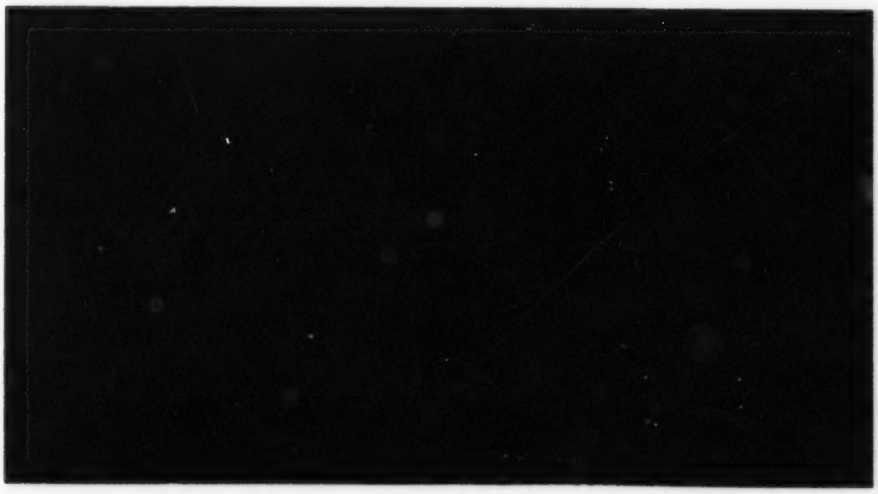
Dans le cadre de ce projet, les recherches ont porté, entre autres, sur la possibilité d'employer le bois pour la production d'énergie, sur la possibilité de développer un complexe pour débiter, sécher et raboter le bois. Elles ont également cherché à déterminer s'il était besoin de rassembler des renseignements pour l'inventaire de la biomasse.

On a entrepris une étude sur la production de la pâte. Les résultats ont montré qu'on pouvait obtenir, à partir d'un mélange des différents bois durs de Nouvelle-Écosse et au moyen d'un procédé de défibrage à la vapeur par explosion, une pâte de bonne qualité.

Recherches concernant les forêts fédérales

Depuis 1987, ce projet a permis au Service canadien des forêts de financer les activités de recherche dans plusieurs domaines. Des études ont été conduites sur les principaux parasites des arbres, tels que la chenille zigzag (gipsy moth) et le charançon de l'écorce des jeunes plants (seedling debarking weevil), dans l'espoir de contrôler les ravages qu'ils causent dans les forêts. Grâce à ces travaux, nous avons désormais de meilleures connaissances sur ces parasites et quelques nouvelles méthodes pour les contrôler, qui sont utilisées à l'heure actuelle dans l'industrie forestière.

Ce projet a également permis de subventionner le projet de la rivière St. Mary's, entrepris dans le but de déterminer les effets possibles des opérations de sylviculture sur les espèces de poissons et le reste de la faune en Nouvelle-Écosse.



Recherches concernant les forêts provinciales

Le ministère des Terres et forêts de la Nouvelle-Écosse a pris part à des projets de recherches avec la corporation Forintek Canada et l'Institut de recherches en génie forestier du Canada. Les fonds ont servi à la publication de neuf rapports sur les recherches conduites par le ministère. Parmi les autres activités menées à bien, on peut citer: une étude de productivité sur les traitements sylvicoles, l'achat de matériel de pulvérisation et la contribution du ministère au projet d'étude sur la sylviculture et la faune dans le bassin de la rivière St. Mary's.

Évaluation des ressources

L'accès à l'information relative aux ressources forestières a été amélioré grâce à la création et à la préparation initiale d'une programmation des bases de données et des produits pour le système informatisé d'information géographique du ministère des Terres et forêts de la Nouvelle-Écosse. Un système à distance a été installé dans un des bureau d'opérations.

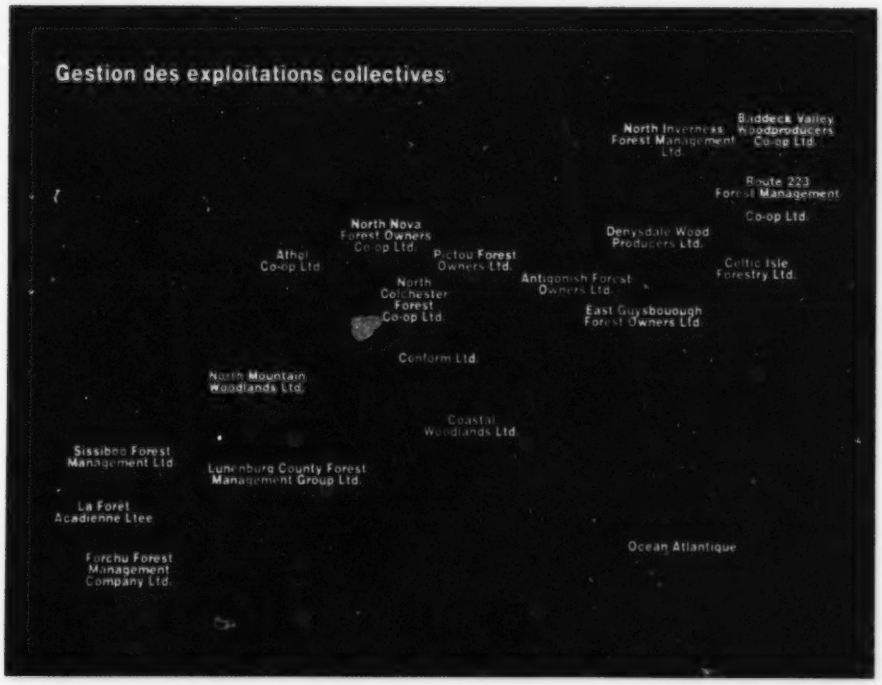
4. Services de soutien

Le quatrième programme a fourni des fonds dont le montant total s'est élevé à 1 118 000$ (fonds fédéraux) et à 9 896 000$ (fonds provinciaux).

Le nombre d'exploitations collectives est passé de huit à 18 et le nombre d'hectares exploités à 111 000.

Ce programme a fourni 398 emplois d'été en 1987 et 363 en 1988. Les étudiants étaient chargés d'accomplir des tâches de toutes sortes, allant de la collecte de données sur le terrain à l'analyse par ordinateur.

Le Service canadien des forêts, ainsi que le ministère des Terres et forêts de la Nouvelle-Écosse, ont augmenté leur personnel et ont bénéficié d'autres formes de soutien nécessaires à l'administration de l'entente.



5. Éducation, information et évaluation

Le cinquième programme a permis de subventionner toute une variété de projets destinés à éveiller la compréhension du public relativement aux divers aspects présentés par l'entente dite FRDA et par le secteur forestier de la Nouvelle-Écosse en général.

Plus de 2,55 millions de dollars ont été répartis entre les projets suivants :

Information et éducation du public

Des feuilles de renseignements, des affiches et des dépliants ont été mis au point pour renseigner le public sur les modalités de l'Entente et sur ses programmes. Du matériel éducatif (documents audio-visuels, objets d'exposition, programmes de cours à la maison etlivrets) a également été créé.

De nombreux exposés sur la sylviculture ont été faits dans les écoles. Des ateliers, des séminaires et des études sur le terrain ont été organisés pour permettre au public de mieux comprendre les différentes techniques de gestion et de se familiariser avec les nouvelles technologies applicables à l'industrie forestière.

Évaluation

Une évaluation provisoire de l'entente dite FRDA a été réalisée à la fin de 1983-84. L'évaluation complète de l'entente a été conduite en liaison avec l'évaluation finale de l'entente dite FRA, en 1986-87. Pour l'essentiel, les objectifs des deux ententes ont été atteints avec succès. La procédure d'évaluation a également permis de formuler des recommandations susceptibles d'améliorer les ententes à venir.

Extension et formation

Ce projet a été inclus dans l'entente dite FRDA en 1987. Il a permis la création de la division des services d'extension du ministère des Terres et forêts de la Nouvelle-Écosse, qui dirige les activités d'éducation et d'information auprès du public. Des fonds ont également été alloués comme suit : pour l'engagement de personnel et l'achat de matériel de soutien pour le programme d'éducation et d'interprétation des ressources forestières du complexe pépinière/édifice d'éducation forestière de la Vallée de la Musquodoboit (Musquodoboit Valley Forest Nursery and Education Complex - MVFNEC), pour l'engagement du personnel de liaison des services d'extension du ministère des Terres et forêts de la Nouvelle-Écosse, pour les programmes de formation destinés aux travailleurs forestiers, aux propriétaires de terres forestières et au personnel du ministère.

6. Création de pépinières d'arbres forestiers

Le programme de création de pépinières d'arbres forestiers, d'un budget de 7 millions de dollars, a été ajouté à l'entente dite FRDA en 1986. Ce programme a permis la construction, dans la Vallée de la Musquodoboit, d'un complexe dont les bâtiments abritent une serre ultra-moderne et un édifice d'éducation forestière. La serre permettra de produire annuellement cinq millions de semis d'arbres en récipients, ce qui permettra de porter la capacité de production annuelle des semis en récipients des pépinières de la province à 25 millions d'unités. C'est la quantité nécessaire pour répondre aux demandes prévues dans le cadre du programme de reboisement. L'édifice d'éducation offre une variété de programmes sur les forêts pour les écoliers et les groupes d'adolescents.

Résumé

Les activités décrites dans ce rapport permettent aisément de comprendre pourquoi les ententes forestières Canada/Nouvelle-Écosse sont cruciales pour l'industrie forestière de la province. Le tableau 1 présente un résumé des dépenses fédérales et provinciales dans le cadre de l'entente dite FRDA pour la période allant du 1er avril 1982 au 31 mars 1989.

Au cours de cette période de sept ans, on estime que le programme a procuré l'équivalent de plus de 70 000 semaines de travail/personne. Ceci ne prend pas en compte les possibilités d'emploi futures, pour des postes qui seront créés grâce aux réalisations effectuées dans le cadre de l'entente dite FRDA. Un total de 221 310 hectares de terres ont été traités grâce à toute une variété de techniques de sylviculture, ce qui a permis de rendre les terres forestières de Nouvelle-Écosse plus saines et plus productives. L'entente dite FRDA a dépassé ses objectifs quant au niveau de traitement susceptible d'augmenter (si maintenu tout au cours de la rotation) la coupe annuelle possible des résineux de 2,5 à 3,6 millions de m^3. Ceci permettra, à son tour, d'assurer à long terme une production de bois satisfaisante.

Une nouvelle entente de coopération Canada/Nouvelle-Écosse pour le développement des forêts a été négociée pour la période allant du 1er avril 1989 au 31 mars 1991. Les fonds provenant de cette entente permettront d'accomplir d'autres réalisations, de faire de nouvelles découvertes et de développer l'éducation dans le secteur forestier.

Pour de plus amples renseignements sur l'entente dite FRDA et ses programmes, prière de s'adresser a Forêts Canada, C.P. 667, Truro (Nouvelle-Écosse) B2N 5E5, ou au ministère des Terres et des Forêts de la Nouvelle-Écosse, C.P. 698, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 2T9.

Situation financière de l'entente dite FRDA
(en millier de dollars)

Programme	Source	82-83	83-84	84-85	85-86	86-87	87-88	88-89	1989-90 Prévisions	Total
1. Renforcement des ressources forestières sur les terres privées	Fédéral*	1 990	4 011	5 6790	7 345	6 378	12 483	1 213	1 213	45 819
2. Renforcement des ressources forestières sur les terres de la Couronne	Fédéral	P/A	P/A	P/A	P/A	P/A	50	104	9	163
	Provincial	996	2 464	3 823	3 780	3 422	4 506	4 707	984	24 681
3. Recherche et développement	Fédéral	P/A	P/A	P/A	P/A	P/A	123	283	0	406
	Provincial	0	0	14	105	154	286	371	181	1 110
4. Services de soutien	Fédéral	P/A	P/A	P/A	P/A	P/A	417	557	145	1 119
	Provincial	369	512	561	705	1 044	2 853	3 613	158	9 896
5. Éducation, information et évaluation	Fédéral	110	77	50	41	251	160	143	32	863
	Provincial*	10	40	173	194	159	260	595	213	1 664
6. Création de pépinières d'arbres forestiers	Fédéral	P/A	P/A	P/A	P/A	255	1 245	0	0	1 500
	Provincial	P/A	P/A	P/A	P/A	245	1 501	3 466	287	5 500
Totaux	Fédéral	2 100	4 088	5 660	6 831	7 851	8 373	13 569	1 398	49 869
	Provincial	1 374	3 015	4 571	4 781	5 025	9 426	12 752	1 823	42 767
										92 636

(Du fait qu'ils ont été arrondis, le total risque de ne pas coïncider avec les chiffres, une fois ceux-ci additionnés)
P/A - Pas applicable
* - comprend les avances aux exploitations collectives à partir des fonds des années fiscales respectives
* - sans vérification comptable